

Docket No.: P-0337

#2  
L Tyson  
03-18-02  
PATENT

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of

Joo-Bong LEE

Filed: February 11, 2002

For: VOICE CALL ORIGINATING METHOD IN RADIO TERMINAL



**TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Assistant Commissioner of Patents  
Washington, D. C. 20231

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Korean Patent Application No. 76323/2001 filed December 4, 2001

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,  
FLESHNER & KIM, LLP

Daniel Y.J. Kim  
Registration No. 36,186

P. O. Box 221200  
Chantilly, Virginia 20153-1200  
703 502-9440

**Date: February 11, 2002**

DYK/cah



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원번호 : 특허출원 2001년 제 76323 호  
Application Number PATENT-2001-0076323

출원년월일 : 2001년 12월 04일  
Date of Application DEC 04, 2001

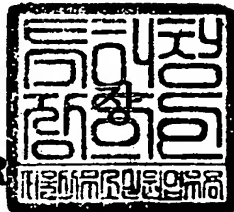
출원인 : 엘지전자주식회사  
Applicant(s) LG ELECTRONICS INC.



2002 년 01 월 03 일

특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0015
【제출일자】	2001.12.04
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	무선단말기의 음성 호 발신방법
【발명의 영문명칭】	METHOD FOR ORIGINATING VOICE CALL OF WIRELESS TERMINAL
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【대리인】	
【성명】	박장원
【대리인코드】	9-1998-000202-3
【포괄위임등록번호】	2000-027763-7
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이주봉
【성명의 영문표기】	LEE, Joo Bong
【주민등록번호】	600812-1048014
【우편번호】	431-080
【주소】	경기도 안양시 동안구 호계동 무궁화단지 코오롱아 파트 709동 1206호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합 니다. 대리인 박장원 (인)

**【수수료】**

【기본출원료】 12 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 8 항 365,000 원

【합계】 394,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 무선단말기에서 메시지 확인중에 메시지에 포함된 전화번호로 음성 호 발신을 즉시 시도할 수 있는 무선단말기의 음성 호 발신방법에 관한 것으로, 메시지를 수신하는 과정과; 메시지에 포함된 전화번호를 확인하는 과정과; 확인된 전화번호를 직접 지정하여 음성 호 발신을 수행하는 과정으로 구성되어 별도의 메모과정 없이 메시지 내용에 포함된 전화번호를 직접 지정하여 음성 호 발신을 수행할 수 있다.

**【대표도】**

도 3

**【색인어】**

무선단말기, SMS(Short Message Service), 메시지, 전화번호

**【명세서】**

**【발명의 명칭】**

무선단말기의 음성 호 발신방법{METHOD FOR ORIGINATING VOICE CALL OF WIRELESS TERMINAL}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 일반적인 무선단말기의 SMS 전송 시스템을 도시한 도면,  
도 2은 종래 기술에 의한 무선단말기의 음성 호 발신방법을 도시한 흐름도,  
도 3은 일반적인 무선단말기의 내부 구성을 도시한 도면,  
도 4는 본 발명에 의한 무선단말기의 음성 호 발신방법을 도시한 흐름도이다.

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<5> 본 발명은 무선단말기에 관한 것으로서, 특히 무선단말기에서 메시지 확인 시 상기 메시지에 포함된 전화번호에 음성 호 발신을 즉시 시도할 수 있는 무선단말기의 음성 호 발신방법에 관한 것이다.

<6> 최근 통신기술의 발달에 의해 무선단말기의 보급이 증가되고 있으며 이러한 무선단말기는 경쟁력을 높이기 위해 메모리 기능 및 멀티미디어 지원, 인터넷 통신 등의 여러 가지 편리한 기능을 추가로 포함하고 있다.

- <7> 이 중에서도 무선단말기를 이용한 인터넷 통신은 사용자가 PC와 같이 유선 통신회선에 연결된 단말기를 이용하지 않고 필요에 따라 외부 어느 장소에서도 정보 송수신이 가능하여 정보교환이 손쉽게 가능하다는 장점이 있다.
- <8> 도 1은 일반적인 무선단말기의 SMS 전송 시스템을 도시한 도면이다.
- <9> SMS(short message service)와 같은 개인통신 서비스를 제공받는 무선단말기(1)와, 무선단말기(1)와 메시지 및 상태정보를 송수신하는 기지국(2)과, 다수의 기지국(2)을 제어 및 관리하고 착/발신 호 처리시 유/무선 링크를 제어하며 트랜스 코딩, 핸드오프 제어 등 무선 호 처리에 필요한 제반기능을 수행하는 제어국(3)과, 제어국(3) 및 타국, 타망과 연동하여 스위치 역할을 수행하는 동시에 이동통신 시스템의 호 처리 및 데이터 교환에 필요한 제반 기능을 수행하는 교환기(4)와, 무선단말기(1)와 교환기(4) 간 또는 외부 디바이스와 교환기(4) 사이에 단문 서비스를 제공하는 단문 서비스 센터(5)로 구성된다. 또한, 무선단말기(1)는 교환기(4)를 통해 공중전화망(PSTN; Public Switched telephone network)(6)에 연결되어 있다.
- <10> 도 2는 종래 기술에 의한 무선단말기의 음성 호 발신방법을 도시한 흐름도이다.
- <11> 도 2에 도시된 바와 같이, 단문서비스센터(5)에서 출력된 단문메시지는 무선단말기의 상태와 위치정보를 찾아 해당 영역을 제어하는 교환기(4)로 전송되고, 교환기(4)에 전송된 단문메시지는 제어국(3), 기지국(2)을 경유하여 무선단말기(1)에 수신된다.(S11) 따라서, 사용자는 무선단말기(1)에 수신된 메시지를 확인(S12)한 후 음성 호 발신을 수행한다.

<12> 즉, 사용자는 메시지에 포함된 전화번호를 필기수단을 통해 기재하거나 다른 통신단말기에 입력하여 메모를 하고(S13), 상기 메모된 전화번호를 무선단말기(1)의 키패드에 수동작으로 입력한 후 통화키를 누름으로써 상기 메시지에 포함된 전화번호로 사용자가 음성 호 발신을 수행한다.(S14)

<13> 그러나, 상기에 기술된 바와 같은 종래 무선단말기에서의 음성 호 발신방법은 사용자가 무선단말기를 통해 메시지를 읽는 중 상기 메시지에 포함된 전화번호로 통화를 시도할 경우에 상기 전화번호를 별도로 메모한 후 통화를 시도하여야 하는 문제점이 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<14> 본 발명은 상기한 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 무선단말기에서 메시지에 포함된 전화번호로 발신요청 발생시 음성 호 발신을 즉시 시도할 수 있는 무선단말기의 음성 호 발신방법을 제공하는 데 있다.

<15> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 '무선단말기의 음성 호 발신방법'은, 메시지를 수신하는 과정과; 메시지에 포함된 전화번호를 확인하는 과정과; 확인된 전화번호를 직접 지정하여 음성 호 발신을 수행하는 과정으로 구성되는 것을 특징으로 한다.

<16> 본 발명에 따른 '무선단말기의 음성 호 발신방법'의 다른 특징은, 무선단말기를 통해 메시지를 수신하는 과정과; 수신된 메시지에 포함된 전화번호를 확인하는 과정과; 확인된 전화번호를 무선단말기의 브라우징 키를 이용하여 지정하는



과정과; 지정된 전화번호의 편집여부를 판단하여 결정하는 과정과; 지정된 전화번호에 음성 호 발신을 수행하는 과정으로 구성된다.

【발명의 구성 및 작용】

<17> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 무선단말기의 음성 호 발신 방법의 실시예를 설명하면 다음과 같다.

<18> 도 3은 일반적인 무선단말기의 내부 구성을 도시한 블록도로서, 안테나(11)와, RF/IF 처리부(12), 변복조부(13), MPU(Micro Processing Unit)(14), LCD(15), 키패드(16)로 구성된다.

<19> RF/IF 처리부(12)는 안테나(11)를 통해 입력되는 신호를 RF신호를 IF신호로 변환하여 변복조부(13)에 인가하고, 변복조부(13)로부터 인가되는 변조신호를 RF신호로 변환하여 안테나(11)를 통해 송출한다. 변복조부(13)는 RF/IF 처리부(12)로부터 인가되는 IF신호를 복조처리하여 출력하고, 시스템에서 인가되는 신호를 변조하여 RF/IF 처리부(12)에 출력한다. MPU(14)는 변복조부(13)와 LCD(15)의 동작을 제어하는 동시에 각종 제반제어를 수행한다. LCD(15)는 MPU(14)의 제어에 따라 통화에 필요한 제반정보를 시각적으로 확인할 수 있도록 표시하고, 키패드(16)는 전화번호 입력을 위한 키, 각종 기능을 선택하기 위한 키 등을 구비하여 해당 키 입력정보를 MPU(15)에 입력한다.

<20> 도 4은 본 발명에 의한 무선단말기의 음성 호 발신방법을 도시한 도면이다.

<21> 도 4에 도시된 흐름도를 참고하면, 안테나(11)를 통해 입력된 SMS 신호가 RF/IF 처리부(12)를 통해 IF신호로 변환되고 변복조부(13)에서 복조된 후

MPU(14)의 제어신호에 따라 무선단말기의 LCD(15)에 출력됨으로써 무선단말기에 메시지가 수신된다.(S21) 사용자는 무선단말기를 통해 수신 메시지를 확인(S22)한 다음, 메시지에 포함된 전화번호로 전화를 걸 경우 특정 전화번호에 상기 무선단말기에 지정되어 있는 브라우징 키를 조작하여 위치시키고(S23), 전화번호에 브라우징 키를 위치시킨 상태에서 무선단말기의 통화키를 눌러 상기 전화번호를 지정한다.(S24)

<22> 브라우징 키는 무선단말기의 LCD(15)에 디스플레이되는 커서를 상하좌우로 이동할 수 있는 네비게이터키를 지칭하는 것으로 현재 무선단말기에서 상하좌우로 동작가능하게 하는 방향키도 일종의 브라우징 키이다.

<23> 이때, 전화번호가 지정된 상태에서 통화키를 누르면 파싱된 전화번호가 무선단말기의 LCD(18)에 디스플레이되는 동시에 편집 가능한 상태로 전환된다.(S25) 사용자는 파싱된 전화번호의 편집이 필요한지 판단하여(S26) 편집할 필요성이 있으면 무선단말기의 키패드(16)를 이용하여 수정(S27)을 한 후 통화키를 누르고, 편집의 필요성이 없을 경우에는 바로 통화키를 누른다.(S28) 따라서, 통화키의 조작에 따라 단말기는 메시지에 포함된 전화번호에 대해 음성 호 발신을 수행한다.(S29)

<24> 이와 같이, 본 발명에 의한 무선단말기의 음성 호 발신방법은 송신된 메시지에 포함된 전화번호를 선택하여 음성 호 발신이 즉시 가능하게 함으로써 전호 번호 메모를 하는 불편함을 해소할 수 있다.

**【발명의 효과】**

<25>       상기한 바와 같이, 본 발명에 의한 무선단말기의 음성 호 발신방법은 무선 단말기에서 메시지 확인 시 상기 메시지에 포함된 전화번호를 선택하여 음성 호 발신이 즉시 가능하게 함으로써 전화번호를 메모해야하는 번거로움을 줄일 수 있는 효과가 있다.

**【특허청구범위】**

**【청구항 1】**

메시지를 수신하는 과정과;

메시지에 포함된 전화번호를 확인하는 과정과;

확인된 전화번호를 직접 지정하여 음성 호 발신을 수행하는 과정으로 구성되는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 음성 호 발신을 수행하는 과정은

무선단말기의 브라우징 키를 조작하여 메시지에 포함된 전화번호를 지정하는 과정과;

지정된 전화번호에 음성 호 발신을 수행하는 과정을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

**【청구항 3】**

제 2 항에 있어서, 브라우징 키는

무선단말기에 디스플레이되는 커서를 상하좌우로 이동할 수 있는 네비게이터 키(Navigator key)인 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

**【청구항 4】**

제 2 항에 있어서,

지정된 전화번호에 대한 편집의 필요성을 판단하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

**【청구항 5】**

무선단말기를 통해 메시지를 수신하는 과정과;

수신된 메시지에 포함된 전화번호를 확인하는 과정과;

확인된 전화번호를 무선단말기의 브라우징 키를 이용하여 지정하는 과정과;

지정된 전화번호의 편집여부를 판단하여 결정하는 과정과;

지정된 전화번호에 음성 호 발신을 수행하는 과정으로 구성되는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

**【청구항 6】**

제 5 항에 있어서,

전화번호 편집이 필요할 경우에는 무선단말기의 키패드를 이용하여 지정된 전화번호를 수정하는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

**【청구항 7】**

제 5 항에 있어서, 전화번호 지정은

무선단말기에 지정된 브라우징 키를 전화번호에 위치시키고 통화키를 누르는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

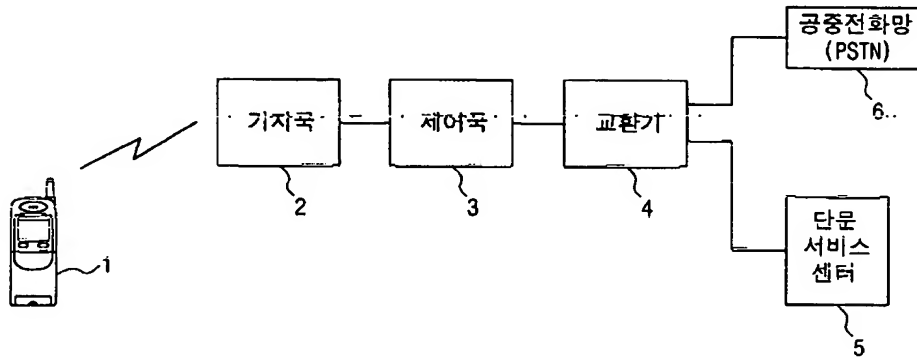
**【청구항 8】**

제 5 항에 있어서, 음성 호 발신과정은

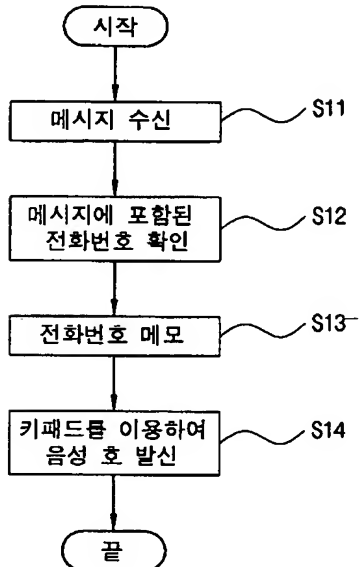
무선단말기의 통화키를 누름동작 함으로써 수행되는 것을 특징으로 하는 무선단말기의 음성 호 발신방법.

## 【도면】

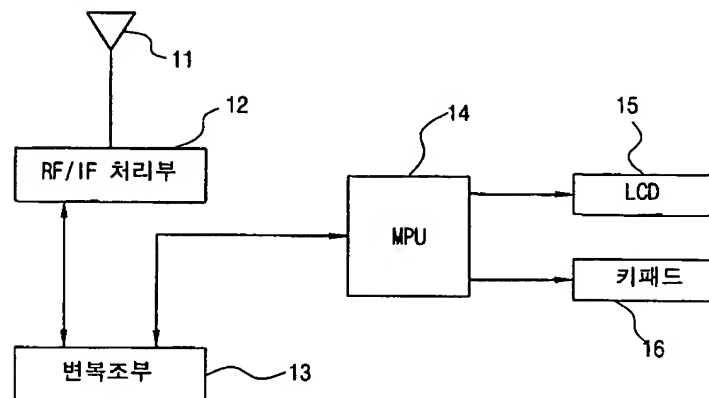
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

